

Les icebergs favorisent la capture du CO₂

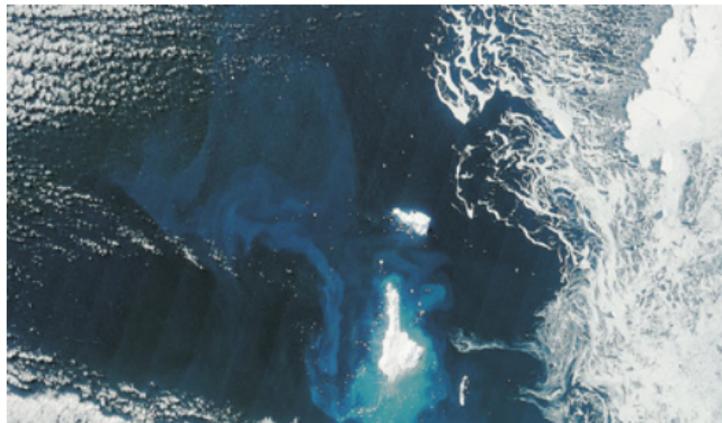
Les glaciers qui se détachent de l'Antarctique entraînent avec eux une quantité très importante de nutriments, favorisant une explosion du phytoplancton qui se nourrit de carbone.

MARIELLE COURT [@MarielleCourt](#)

ANTARCTIQUE Composés d'eau douce, les icebergs qui se détachent de l'Antarctique et entament une longue dérive dans l'océan Austral transportent avec eux une quantité colossale de nutriments et autres matières organiques arrachés au continent. De quoi favoriser une explosion du plancton dans leur sillage. Or, pour croire, ce plancton consomme de grandes quantités de CO₂... «Cela montre que les icebergs géants pourraient jouer un rôle majeur dans le cycle du carbone», précise Grant Bigg, professeur en sciences de la terre à l'université de Sheffield (Angleterre) et principal auteur d'une étude sur le sujet publiée dans la revue *Nature Geoscience*.

Pour aboutir à ces conclusions les scientifiques se sont intéressés à 17 icebergs géants, tous d'une longueur supérieure à 18 km. Ils ont recensé quelque 175 images satellites prises entre 2003 et 2011 des traînées colorées laissées dans le sillage de ces géants des mers et qui traduisent l'existence de phytoplancton.

Sur deux icebergs plus petits, une précédente étude avait montré que le sillage planctonique pouvait s'étendre sur quelques kilomètres. Mais dans le



Comme les îles, les icebergs géants sont une source importante de matière organique pour le plancton. JACQUES DESCLAITRES/MODIS RAPID RESPONSE TEAM/NASA/GSFC

cas de cette dernière étude les auteurs constatent une traîne d'au moins « quatre à dix fois la taille des icebergs » et parfois bien au-delà. « Un mois après le passage d'un iceberg la quantité de chlorophylle peut être multipliée par dix », soulignent les auteurs qui retrouvent des traces d'une augmentation de la matière organique entre 50 et 200 km derrière le bloc de glace. Mais des traces sont par-

fois visibles à 500 kilomètres de l'iceberg, voire, « de façon occasionnelle jusqu'à 1 000 kilomètres », précise l'étude.

Paradoxalement, ce phytoplancton ne se trouve pas que dans le sillage des icebergs en mouvement mais parfois également devant eux. « C'est en raison des courants marins », explique Grant Bigg, dans la mesure où les icebergs se déplacent souvent plus lentement que

les courants qui les portent. Ce n'est d'ailleurs pas à proximité des icebergs que l'on trouve le plus de plancton mais à plus d'un kilomètre, le temps que la matière organique qui se détache du fond de l'iceberg remonte à la surface et enrichisse la chaîne phytoplanctonique.

Un effet bénéfique ?

La part du carbone piégée de cette manière dans cette région est de « 10 % à 20 % plus importante que ce que l'on pensait jusqu'à présent », remarque Grant Bigg. Est-ce à dire qu'une augmentation éventuelle du nombre d'icebergs du fait du réchauffement climatique pourrait avoir un effet bénéfique ? Sans doute sur la part de carbone piégée dans l'océan Austral. « Mais cela ne vaut que pour cette région qui est petite », précise Lionel Guidi, chercheur au laboratoire d'océanographie de Villefranche-sur-Mer.

À l'échelle globale, l'impact est faible. Néanmoins, « il s'agit d'une étude très intéressante », souligne le chercheur du CNRS, car « elle développe des nouveaux mécanismes qui permettront d'enrichir un peu plus les travaux portant sur le cycle du carbone ». Un travail essentiel pour affiner sans cesse les connaissances sur les mécanismes qui provoquent le réchauffement de la planète. ■

De l'iode pour les riverains des centrales nucléaires

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a lancé hier une nouvelle campagne d'information et de distribution préventive de comprimés d'iode (sous forme d'iodure de potassium) pour les personnes habitant dans un rayon de 10 km autour des centrales. Il s'agit de développer la culture de la radioprotection en incitant les riverains à se protéger, notamment dans des bâtiments en dur en cas d'accident.

D'autre part, l'ASN engage le renouvellement des comprimés d'iode, distribués en 2009 et qui arrivent à péremption cette année. Plus de 425 000 foyers et 500 communes sont concernés par ces mesures, à la charge d'EDF. La prise de ces comprimés est un moyen de se protéger contre les rejets d'iode 131 radioactif qui pourraient être émis dans l'atmosphère en cas d'accident.

Douze cas confirmés de zika en Martinique

L'Agence régionale de santé de la Martinique a lancé une alerte sur une circulation active du virus zika sur l'île, avec désormais 12 cas confirmés, moins d'un mois après la confirmation d'une première contamination, et plus de 150 cas suspects, recensés au 8 janvier.